



Modyfikacja z dnia 21-12-2017

OGŁOSZENIE

o zamiarze udzielenia zamówienia

Działając w oparciu o art. 4d ust. 1 pkt. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych z dnia 29 stycznia 2004 roku (Dz.U. z 2017 r., poz. 1579 z późn. zm.) Instytut Lotnictwa w Warszawie informuje o zamiarze udzielenia zamówienia na

Rozbudowę posiadanego sterownika MTS FlexTest 60 poprzez dostawę 2 kanałów oraz modułów wyjścia analogowego, wymianę procesora oraz instalację nowego oprogramowania

Dostawę: sterownika MTS FlexTest 40Controller Components, systemu do osiowania ramy wytrzymałościowej MTS, Ekstensometru MTS wraz z przewodami do podłączenia ekstensometru

Przedmiot zamówienia służy wyłącznie celom badawczym, doświadczalnym, naukowym lub rozwojowym i nie służy prowadzeniu produkcji masowej celem osiągnięcia rentowności rynkowej lub pokrycia kosztów badań lub rozwoju.

Wartość zamówienia jest mniejsza, niż kwoty określone w przepisach wydanych na podstawie art. 11 ust. 8 ustawy Prawo zamówień publicznych.

I. Zamawiający

Instytut Lotnictwa Al. Krakowska 110/114 02-256 Warszawa
--

II. Przedmiot Zamówienia

Przedmiot zamówienia obejmuje:

1. Rozbudowę posiadanego sterownika MTS FlexTest 60, poprzez dostarczenie, instalację i konfigurację co najmniej określonych niżej wymienionych pozycji:



Dotyczy sprawy: 102/ZZ/AZLZ/2017

- 1) karta 494.40 I/O Carrier Module – 1 szt.
- 2) karta 494.16 Valve Driver / DUC – 2 szt.
- 3) karta 494.26 Dual DUC – 1 szt.
- 4) komplet przewodów do SV, LC i LVDT – 2 szt.
- 5) karta 494.46 Analog Output (D/A) z kompletem kabli połączeniowych – 2 szt.
- 6) karta 494.76 Analog Output (D/A) Transition Module – 2 szt.
- 7) wymiana karty procesora 494.96 (konieczna ze względu na instalację nowego oprogramowania)
- 8) instalacja oprogramowania Aero Pro wraz z podstawowym szkoleniem z zakresu jego obsługi

2. Dostawę Sterownika do obsługi dwóch niezależnych jednokanałowych, elektro-hydraulicznych stanowisk badawczych (ram wytrzymałościowych). Ze względu na wymienność modułów z posiadanym obecnie sterownikiem preferowane jest urządzenie z rodziny MTS FlexTest 40/60/100/200.

Szczegółowe wymagania i funkcjonalności dotyczące sterownika:

- 1) Cyfrowy Sterownik Elektro-hydrauliczny
- 2) Sterownik jest przeznaczony do sterowania siłownikami hydraulicznymi wyposażonymi w serwozawory.
- 3) Dostarczony sterownik musi mieć możliwość jednoczesnego sterowania dwoma badaniami, każde z jednym siłownikiem.
- 4) Sterownik musi zapewniać pomiar z czujników związanych z siłownikami – każdy z siłowników jest wyposażony w jeden czujnik siły i jeden czujnik przemieszczenia typu LVDT.
- 5) Poza czujnikami wymienionymi wcześniej sterownik musi pozwalać równocześnie na podłączenie dwóch niezależnych ekstensometrów.
- 6) Sterownik powinien pracować przy temperaturze otoczenia od 5 °C do 40 °C.
- 7) Wzmacniacze sterownika muszą mieć możliwość obsługi czujników wyposażonych w moduł TEDS.
- 8) Sterownik musi posiadać wyjścia sterowania: Wyłączone/ Niskie Ciśnienie/ Wysokie ciśnienie dlaysterowania zasilacza hydraulicznego oraz wyjście proporcjonalnego sterowania ciśnieniem.
- 9) Sterownik musi zapewniać możliwość sterowania w funkcji dowolnego czujnika podłączonego do niego (przemieszczenie, siła, ekstensometr oraz każdy inny czujnik skonfigurowany do pracy ze sterownikiem).
- 10) Sterownik musi dawać łatwą możliwość podłączania innych czujników, bez konieczności ingerencji serwisu producenta.
- 11) Sterownik musi zapewnić łatwą możliwość kalibracji czujników dołączonych do sterownika,



- bez konieczności ingerencji serwisu producenta.
- 12) Sterownik musi umożliwiać sterowanie podwójne jak np. siła/przemieszczenie, aby uzyskać efektywne sterowanie przy złożonych próbkach o nieliniowych charakterystykach.].
 - 13) Sterownik musi umożliwiać ograniczenie jednego kanału przez wskazania w drugim kanale, aby zabezpieczyć próbki przy ich montażu lub demontażu na stanowisku.
 - 14) Musi istnieć możliwość obsługi dwóch stacji przez jeden komputer.
 - 15) Sterownik powinien zapewnić kompensacje bez zatrzymania programu w celu osiągnięcia żądanych poziomów amplitud bez konieczności zmiany programu.
 - 16) Sterownik powinien zapewnić kompensację pików i dolin dla osiągnięcia żądanych amplitud w przebiegach cyklicznych.
 - 17) Oprogramowanie aplikacyjne powinno umożliwiać przygotowanie i wykonywanie badań w dwóch niezależnych badaniach, a także sterowanie zbieraniem danych ze wszystkich zainstalowanych czujników oraz sygnałów zewnętrznych.
 - 18) Oprogramowanie aplikacyjne musi umożliwiać przygotowanie procedur badawczych metodą przesuwania na ekranie ikon reprezentujących czynności systemu badawczego. Do każdej ikony użytkownik musi mieć możliwość przypisania odpowiednich parametrów.
 - 19) Oprogramowanie aplikacyjne powinno pozwolić określenie i wykonywanie następujących badań: badania monotoniczne jak rozciąganie, ściskanie, zginanie, badania zmęczeniowe przy stałej amplitudzie, programie blokowym oraz programie losowym z określonymi poziomami i prędkościami przejścia a także realizację dowolnej kombinacji tych badań.
 - 20) Oprogramowanie aplikacyjne powinno pozwalać na zbieranie i zapamiętywanie danych podczas badań prostych i złożonych. Powinno być zapewnione zbieranie danych w określonych odstępach czasowych, zbieranie maksimów i minimów, pików i dolin oraz zliczanie przekroczenia poziomów.
 - 21) Oprogramowanie powinno umożliwiać wybór kanału głównego do zbierania danych pik/dolina lub przekraczanie poziomów oraz kanałów wtórnych, z których dane są zbierane w tym samym czasie. Wszystkie kanały wewnętrzne lub zewnętrzne mogą być wybrane jako kanały główne lub wtórne. Powinna być możliwość jednoczesnej realizacji więcej niż jednej procedury.
 - 22) Oprogramowanie aplikacyjne powinno pozwolić operatorowi na bezpośrednią ingerencję w trakcie badania poprzez przyciski definiowane przez oprogramowanie.
 - 23) Oprogramowanie aplikacyjne powinno pozwolić operatorowi na ustawienie amplitud w innych kanałach różniących się od kanału będącego w bezpośrednim sterowaniu. Przekroczenie wyznaczonych amplitud z dowolnej strony powoduje zatrzymanie realizacji bieżącego segmentu w badaniu. Takie przekroczenie poziomu może być również użyte do sterowania zbieraniem danych lub innymi procesami a także do przejścia systemu



badawczego do z góry określonego stanu.

- 24) Oprogramowanie aplikacyjne powinno mieć detektor do obserwacji zmian w odczytach pików i dolin i wyzwalania zbierania danych lub innych działań w trakcie badania.
- 25) Oprogramowanie aplikacyjne powinno pozwolić operatorowi na zbieranie danych z pętli histerezy w z góry określonych numerach cykli.
- 26) Oprogramowanie aplikacyjne powinno pozwolić na ustawianie i zapamiętywanie nieograniczonej ilości procedur badawczych.

3. Dostawę Systemu do osiowania ramy wytrzymałościowej o niżej wymienionych parametrach i wymaganiach:

- 1) obciążenie do 250 kN (ściskanie i rozciąganie)
- 2) osiowanie zarówno pod względem przesunięcia równoległego jak i ich odchylenia kąтового osi
- 3) możliwość osiowania zgodnie z normą ASTM E1012 dla próbek 4-, 8- i 12-tensometrowych
- 4) możliwość współpracy z posiadanym oprogramowaniem MTS Model 709 Alignment Software

4. Dostawę Ekstensometru o niżej wymienionych parametrach i wymaganiach:

- 1) zakres pracy: co najmniej od -2 mm do +4 mm
- 2) baza pomiarowa: od 10 mm do co najmniej 40 mm
- 3) minimalny zakres temperatury ciągłej pracy: od -80°C do +160°C
- 4) zestaw do montażu na płaskich oraz okrągłych próbkach
- 5) możliwość podłączenia do posiadanych wzmacniaczy przez złącze RJ50

wraz dostarczeniem dokumentacji technicznej urządzeń oraz dokumentacji w zakresie obsługi i bezpieczeństwa oraz innej dokumentacji potrzebnej do poprawnej konserwacji oraz eksploatacji w języku polskim i / lub angielskim.

III. Termin realizacji przedmiotu zamówienia

Przedmiot zamówienia zostanie zrealizowany w terminie do dnia 29 grudnia b.r.

IV. Gwarancja i serwis

Okres gwarancji nie może być krótszy niż 12 miesięcy na każdy element Urządzenia

V. Podmiot, któremu Zamawiający zamierza powierzyć realizację zamówienia:



Elhys sp. z o.o.
ul. Naukowa 45
02-463 Warszawa

VI. Możliwość współpracy z Zamawiającym

W przypadku gdy inny Wykonawca jest w stanie zaoferować przedmiot zamówienia spełniający minimalne wymagania Zamawiającego określone w niniejszym ogłoszeniu o zamiarze udzielenia zamówienia, prosimy w terminie do dnia **27 grudnia br. do godziny 11:00** przesłać informację o tym na adres e-mail: anna.bartkowska@ilot.edu.pl wraz z załączeniem dokumentacji potwierdzającej spełnianie przez oferowany produkt wszystkich wymagań Zamawiającego.

W przypadku gdy załączona dokumentacja nie pozwoli jednoznacznie stwierdzić, że oferowane rozwiązanie spełnia minimalne wymagania Zamawiającego, Zamawiający uzna, że oferta Wykonawcy jest niezgodna z niniejszym ogłoszeniem i podlega odrzuceniu.

W przypadku gdy do upływu terminu określonego powyżej, Zamawiający nie otrzyma informacji, że Wykonawca jest w stanie zaoferować przedmiot zamówienia spełniający jego wymagania minimalne, Zamawiający zawrze umowę z: **Elhys sp. z o.o.**